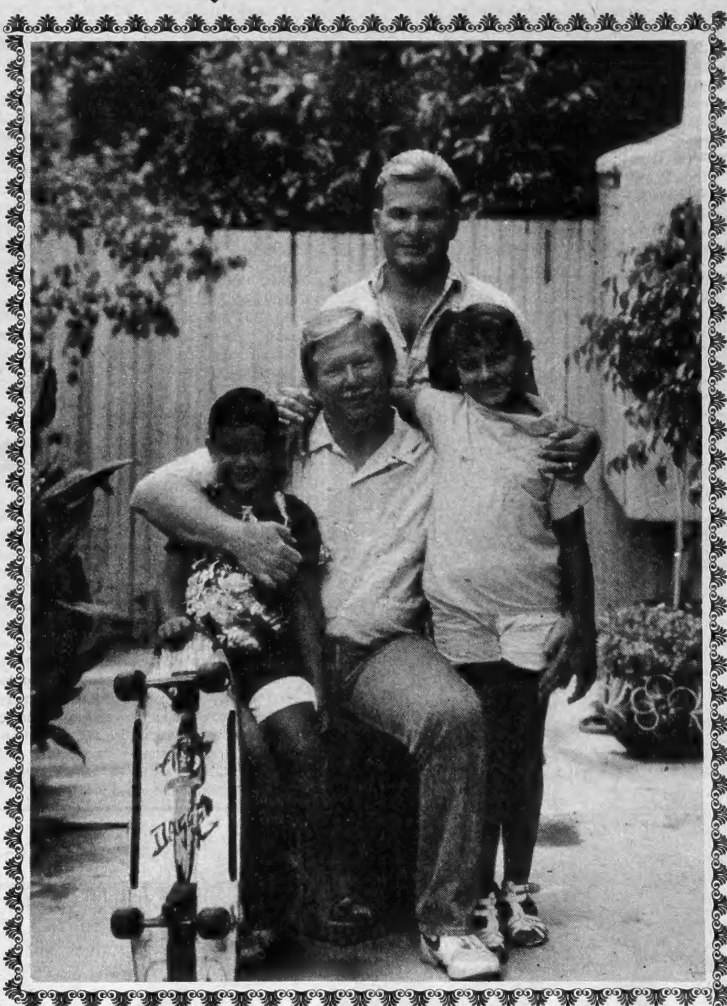


FUTURO

Homosexuales Institucionalizados

¿LA FAMILIA GAY? BIEN, GRACIAS

"Es el marido de mi padre", contestó con absoluta naturalidad Jacob, un norteamericano de seis años, a su maestro cuando éste le preguntó quién era el que lo esperaba a la salida del colegio. Una respuesta tan espontánea como la que pudo dar cualquiera de los casi mil hijos de parejas gays o lesbianas que viven en San Francisco. El caso es que las familias formadas



por padres homosexuales con hijos adoptados o fruto de anteriores matrimonios heterosexuales están dejando de ser —allá, no acá, aunque algún día llegará— hechos aislados y ocultos. Incluso existen amplios estudios que señalan que para la evolución de estos niños en este sistema familiar no ha supuesto ningún perjuicio que sus padres sean dos hombres o dos mujeres.

**LA UBA
Y SU
PRIMER
INVENTO**

**HUSSEIN
APURO
LOS AUTOS
ELECTRICOS**

Somos un grupo

La familia White vive en una casa de los alrededores de San Francisco con su hijo adoptivo de cuatro años, Elliot, y tres perros. Pero hay algo que los hace diferentes de la mayor parte de las familias: la pareja la forman Tom White y su compañero Dimitri. Ambos prepararon todo lo relacionado con la adopción del niño cuando la madre de éste estaba embarazada; los dos estuvieron presentes con la mayor ilusión del mundo en la sala de partos y fue Dimitri quien cortó el cordón umbilical de Elliot, mientras que Tom fue la primera persona que lo tuvo en sus brazos. El niño lo llama "daddy", papá, mientras que Dimitri es "poppa". Desde que nació el niño, Dimitri, que trabaja como coordinador del servicio para estudiantes sordos de la Universidad Estatal de San Francisco, redujo su horario profesional a la mitad, aprovechando el permiso que se concede por maternidad, para ocuparse de Elliot. Mientras que la mayor parte de los padres norteamericanos limita el tiempo que sus hijos pasan delante de un televisor, White afirma que Elliot puede verla todo lo que quiera. Esta mayor permisividad en las relaciones y los hábitos de los hijos de las parejas homosexuales se da en la mayoría de los casos.

A pesar de que la aceptación social de estas parejas va creciendo paulatinamente, no es raro que se produzcan momentos de tensión o al menos de desconcierto, como cuando el maestro de Jacob Ríos —seis años— le preguntó quién era el hombre que lo esperaba delante de la escuela y el pequeño le respondió con la mayor naturalidad del mundo: "Es el marido de mi padre". John Ríos, de treinta años, y Don Harrelson, que tiene actualmente cuarenta y dos, fueron unidos en

matrimonio por un pastor antes de irse a vivir juntos, hace ya dos años. Harrelson, que trabaja como organizador de ferias comerciales, se convirtió hace tres años en uno de los primeros padres adoptivos gays del país al hacerse cargo de dos chicos. Ahora colabora en la educación de Jacob y de Jennifer —nueve años—, hijos de un anterior matrimonio heterosexual de Ríos.

Estas situaciones no son raras en Estados Unidos; sólo en el área de San Francisco han "nacido" al menos mil niños de parejas gays o lesbianas y han surgido numerosas organizaciones de carácter social para prestarles la ayuda y el apoyo necesarios. Así, se han creado clubes de padres homosexuales, en los que se intercambian experiencias y problemas con los niños; se organizan encuentros en librerías gays, donde los niños se reúnen y se les leen cuentos o se les narran historias, y hay incluso una sinagoga gay, que cuenta con una escuela hebrea para los hijos de sus miembros.

Los sociólogos han investigado la influencia de unos padres homosexuales en el desarrollo de sus hijos con resultados dispares y en cierto modo sorprendentes.

En 1980, un juez de Massachusetts, nombrado para un caso de custodia, aceptó como prueba treinta y cinco informes sobre padres homosexuales que demostraban que la relación no había repercutido negativamente sobre los niños.

Un estudio del doctor Richard Green, del Long Island Research Institute, ha demostrado que las hijas de lesbianas tienden a tener personalidades marcadamente femeninas, mientras que a los chicos les suele gustar ir con otros chicos y hacer deporte. Pero una destacada psiquiatra infantil cuestiona que

la literatura al respecto sea realmente concluyente. "Cuando se estudia a los hijos de estas parejas hay que considerar la totalidad de su desarrollo, especialmente el momento en el que entran en la adolescencia —dice la doctora Eleanor Galenson, profesora de psiquiatría en la Mt. Sinai School of Medicine—; aunque se han realizado numerosas investigaciones al respecto, no sabemos de verdad si el desarrollo de estos chicos, tanto sexual como global, discurre adecuadamente."

Sorprenda o no, lo cierto es que esta nueva generación de padres y madres homosexuales ha dado lugar al "gaby boom"; un fenómeno que festeja ruidosamente su éxito. La manifestación más llamativa de todas es el Día de la Madre, en el que la familia Fritsch Rudser presenta todos los años el Michael Douglas Fritsch Rudser Surrogate Mother's Award, una especie de "premio para el sustituto de la madre". La familia Rudser está formada por Michael, de seis años; su hermana Crystal, de tres; su hermanito Raphael, de dos, y su padre, Stephen Fritsch Rudser, que es gay y que los ha adoptado a todos ellos. "Cuando trabajé en las trincheras de la lucha contra el SIDA me familiaricé con el final de la vida —afirma—, y ahora he querido entrar en contacto con el inicio de la misma."

Desde que se realizó el primer diagnóstico, hace unos diez años, el SIDA ha amenazado severamente no sólo la salud física, sino también la espiritual de la comunidad gay de todo el mundo. Aunque el tema del SIDA continúa siendo prioritario en su agenda, los líderes del movimiento gay han empezado ya a reivindicar todo un programa de derechos familiares que incluyen temas como la seguridad social, herencias, custodia de niños, pensiones y matrimonio. "Queremos tener el mismo derecho a la felicidad y al éxito que aquellos que no son homosexuales", afirman. Pero lo cierto es que la actitud de la sociedad en general hacia los gays y las lesbianas (cuyo número se calcula en torno de los

veinticinco millones) ha cambiado positivamente en la última década y es bastante más tolerante que en los momentos en que estalló la crisis del SIDA. La devastación producida por esta enfermedad en el seno de la colectividad gay ha provocado una cierta simpatía por parte de la sociedad convencional. A tenor de los resultados de una encuesta realizada recientemente por Gallup en los Estados Unidos, un 47 por ciento opina que deberían legalizarse las relaciones homosexuales entre adultos, mientras que en el año 1987 sólo un 33 por ciento se mostraba favorable; el 71 por ciento —frente al 59 del anterior sondeo— considera que los gays deben tener las mismas oportunidades de trabajo que los demás. Pero lo más destacable es la considerable influencia política alcanzada por los gays en los últimos años. La administración norteamericana cuenta actualmente con cincuenta funcionarios electos que son declaradamente gays, mientras que su número se reducía a seis en 1980.

A pesar de todo, a juicio de los dirigentes del colectivo, todavía quedan muchas batallas por librar y señalan la homofobia como fuente de violencia. "Destruiré más vidas que el SIDA", afirman. La homofobia es objeto de discusión frecuente entre los intelectuales norteamericanos, algunos de los cuales la equiparan al racismo, opinión que, sin embargo, no es compartida por el resto. Afirman que la homofobia es el equivalente moral del racismo resulta acorde con los ideales de tolerancia, pero tampoco puede decirse que quien considere el acto sexual pecaminoso o repulsivo sea un racista; puede decirse que se trata de una actitud que interfiere en la capacidad de actuación de los demás, pero no se puede decir que su afirmación tenga la misma vacuidad moral que decir, por ejemplo, que los negros nacen inferiores. Algunos achacan el rechazo que producen con frecuencia los homosexuales a una cierta tendencia exhibicionista: "El desagrado que producen a algunas personas los gays no se debe tanto a su actitud en su vida privada, sino al amaneramiento de sus gestos, al comportamiento excesivamente afeitado de los hombres y a la masculinización excesiva de las mujeres. Si la mayor parte de ellos se comportase en público más discretamente, podrían desenvolverse con mucha más facilidad en el mundo convencional".

A juicio del psiquiatra Richar Isay, autor del libro *Being homosexual* (*Ser homosexual*), la vehemencia que los machos convencionales despliegan generalmente en contra de los homosexuales deriva fundamentalmente del miedo que cada hombre tiene de descubrir algo femenino en los demás hombres y en sí mismo. El problema, reducido al fondo de la cuestión, sería: ¿cuál debe ser la actitud: actuar con discreción para poder moverse tranquilamente en el mundo convencional dominante o seguir un estilo de vida propio, contracultural, en guetos urbanos como el distrito Castro de San Francisco? ¿Seguir teniendo múltiples compañeros o resignarse a la monogamia heterosexual? "Es inevitable que se produzca un cierto conflicto —afirma Martin Baum Duberman, profesor de historia en el Lehman College de Nueva York—. Si alguno quiere ser admitido debe minimizar sus diferencias, pero el valor de toda subcultura reside precisamente en que es diferente."

El hecho de la asimilación definitiva sería, a juicio de la mayor parte de los homosexuales, el matrimonio. El SIDA se ha erigido, también en este caso, como detonante: los compañeros de los gays muertos sin testamento han descubierto que no tienen ningún derecho sobre la propiedad, mientras que una esposa lo tendría; otros se han encontrado sin casa porque su nombre no figuraba en el contrato. Hechos como éstos les han hecho tomar conciencia del desamparo legal de su situación. "Por eso, los gays reivindican unos sistemas de soporte que el Estado y la sociedad proporcionan a los heterose-

Los padres de Elliot lo adoptaron antes de nacer. Ambos asistieron al parto. Dimitri cortó el cordón umbilical y Tom lo recibió en brazos.



GRAGEAS

ESTERILIDAD Y FERTILIDAD. Todos los adelantos en las técnicas convencionales del manejo de la pareja estéril y anticoncepción, así como en los modernos tratamientos de fertilización asistida, serán los temas centrales del VII Congreso Argentino de Esterilidad y Fertilidad. Del 11 al 15 de noviembre, en el Centro Cultural General San Martín, especialistas de Estados Unidos, España, Inglaterra y Alemania junto con profesionales locales, debatirán las nuevas técnicas que se emplean en el campo de la fertilidad humana. Para informes e inscripción, dirigirse a Uruguay 292, 5° Piso, oficina "E". Teléfonos 49-4646 y 46-6307.

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE SECRETARÍA ACADEMICA

Llamado a inscripción por el cargo de DIRECTOR de la BIBLIOTECA CENTRAL

Se requiere:

- Estudios Universitarios.
- Conocimientos bibliobibliológicos sólidos
- Conocimientos informáticos
- Amplia Cultura
- Dominio de Inglés
- Experiencia en gestión institucional

Se ofrece:

- Un cargo de Secretario de Facultad con Dedicación Exclusiva

Dirigirse a: SECRETARÍA ACADEMICA U.N.C.

Buenos Aires Nº 1400 - (8300) NEUQUEN.

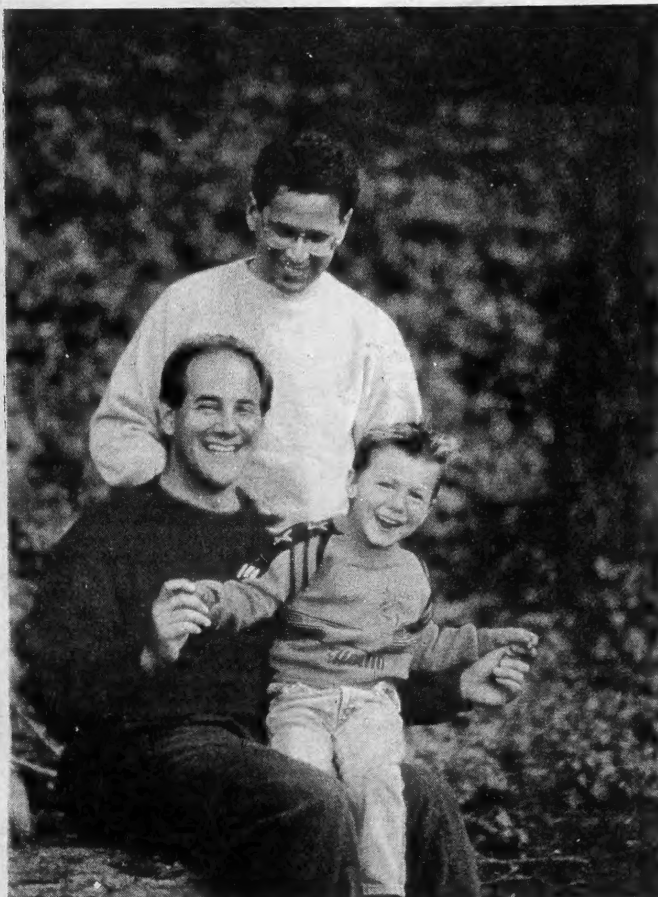
Fecha límite: 15 de Noviembre de 1990.

humano

uales", afirma Roberta Achtemberg, activista lesbiana y abogada en San Francisco. Por eso, algunos estados norteamericanos han instituido algunas leyes que contemplan las "sociedades domésticas", que garantizan a los homosexuales ciertos derechos de tipo matrimonial, incluido el cobro de primas de seguro y los derechos de sucesión.

Mientras los teóricos discuten, los homosexuales organizan, cada vez más, su vida como verdaderas parejas casadas. Las mujeres, sobre todo, tienden a crear una familia estable, y se calcula que una tercera parte de las lesbianas son madres, bien por relaciones heterosexuales o mediante la inseminación artificial, y llevan una tranquila vida familiar. Linda Cahoon, por ejemplo, de treinta y dos años, ha concebido un niño con un amigo que ha renunciado a sus derechos sobre él, y ahora, Joel, que ya tiene tres años, vive con su madre y la compañera de ésta (llevan diez años juntas), Cathy Carlisle, de treinta y un años, que trabaja en una empresa de software, mientras Linda se queda en casa cuidando a otra hija, de catorce años, nacida en un matrimonio anterior, y al pequeño. Las dos se sienten aceptadas por sus vecinos, pero, a pesar de su experiencia positiva, esperan que Joel sea heterosexual, "porque es más fácil y, aunque no pasaría nada si no lo fuese, nos gustaría tener nietecitos".

Pero las lesbianas más jóvenes no opinan del mismo modo y se incluyen en la revolución sexual gay, que un movimiento de vanguardia ha hecho salir a la luz, que anima a los gays a manifestar su sexualidad con actitudes llamativas, como el dejar caer 5000 preservativos sobre los asistentes a un "libidine party" en un club nocturno o tapizar con carteles de hombres desnudos el San Francisco Federal Building y la Yale University. El SIDA había aplastado al nacer a los jóvenes gays, que, viendo a amigos y amantes morir, habían perdido interés por la vida nocturna y la libertad sexual, típicas del hedonismo de los años setenta. La monogamia era pragmática y "la única actividad social eran los funerales", dice Dave Ford, periodista gay. Pero ahora la campaña pro sexo anima a todos, también a las mujeres, a optar por la buena vida. Las mujeres gays se mezclan con frecuencia con hombres gays, en los mismos clubes, se maquillan y se ponen vestidos muy femeninos: las llaman "las lesbianas del carmín" porque se rien también hasta del viejo look masculino de lesbiana y leen revistas eróticas lesbianas (antes, la pornografía de mujeres era absolutamente tabú). En fin, los jóvenes norteamericanos han dejado ya de identificar el sexo con la muerte y se agitan, sobre todo, para que la expresión libre de una sexualidad libre se convierta en un derecho.



Rod Schmittou, peluquero, y Markpotir, puericultor, con su hijo Eddy de dos años.

Créase o No

Interfase made in UBA

Por Susana Mammini

Entre tantas cachetadas la universidad publica va a meter un gol: la UBA lanzará el próximo 29 de octubre su primer producto tecnológico concebido entre cortes de gas, bajísimo presupuesto y sueldos ridículos. La vinculación con la empresa Interfase X.25 (destinada a la transmisión de datos entre computadoras) permitirá a la UBA —por primera vez— cobrar royalties por su explotación comercial nacional e internacional. Además de hacerles un corte de manga a las muchas lenguas que pululan por ahí diciendo que "se acabó la universidad pública", que "minga de tecnologías de punta pergeñadas en los claustros" y otros improperios conceptuales que bajonean al más predispuerto cerebro a quedarse en el país, el X.25 promete colarse rápidamente en el mercado latinoamericano —a través de Panadatec del Brasil— y en la Comunidad Económica Europea, gracias a un joint venture entre la citada Panadatec y la perestroikada Academia de Ciencias de la URSS.

Desde que la Universidad de Buenos Aires comenzó su titánica tarea de reconstrucción de las ruinas dejadas por las sucesivas dictaduras que la apalearon, uno de sus objetivos más claros fue superar los tradicionales obstáculos que la separaban del sector productivo. Aun cuando quedan muchas barreras que derribar, lo logrado no es moco de pavo.

"Una de las puertas que abrió nuestro paso hacia el sector productivo —dijo a Futuro Mario Albornoz, secretario de Ciencia y Técnica de la UBA— fue la ruptura por disposiciones que, durante décadas, pusieron escollos a la realización efectiva de convenios de investigación y desarrollo. La Dirección de Convenios y Transferencia de Tecnología de la UBA trabaja, desde 1988, en la conformación de una Empresa de Tecnología de la UBA (UBATEC) que permitirá la transferencia de los conocimientos producidos. El proyecto será lanzado en noviembre próximo durante la Expobeca '90 y se concretará en forma conjunta con la

Unión Industrial Argentina (UIA), la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires y la Confederación General de la Industria (CGI).

Del lado de los claustros universitarios la batuta la tuvo el Departamento de Electrónica de la Facultad de Ingeniería de la UBA, que entregó a la empresa Centro Instrumental-Microtrol un "prototipo de interfaz asincrónica de comunicaciones X.25" que, en sencillo, quiere decir una tecnología de computación que sirve para la transmisión de datos entre ordenadores.

Los privados asumieron el compromiso de completar el desarrollo del X.25, fabricarlo y comercializarlo a nivel nacional e internacional. La UBA arrojó con un monto inicial de 15.000 de los verdes —en moneda corriente y equipos— y, de ahora en más, se llevará el 6 por ciento del monto de facturación neto de la venta en cualquier mercado.

Nada zozca para hacer business —y eso que es inexperta en la cuestión—, la UBA puede llegar a acumular unos buenos morlacos (se estiman 2,5 millones de dólares por año de exportaciones) gracias a la aplicabili-

dad del X.25 a nivel mundial. Las redes de datos en X.25 están probadas en todo el orbe y estandarizadas para la comunicación entre computadoras tanto a niveles nacionales como de bloques económicos. ARPAC en Argentina, CHILEPAC en Chile, AUSPAC en Australia y redes similares en los EE.UU., Nueva Zelanda y la CEE ya adoptaron oficialmente este protocolo para la conectividad y comunicación entre las computadoras.

Por su parte, el grupo de pequeñas y medianas empresas que se nuclean en Sauce Viejo, Santa Fe —y que los lugareños reconocen como "el Polo"—, constituyen un núcleo pionero en tecnología electrónica de punta del que Centro Instrumental es voz cantante. Además, contribuyen desde hace tres años a paliar el déficit ocupacional dando trabajo a 250 profesionales en una planta de 2000 metros cuadrados. Un ejemplo palpable, ¿viste?

Casi no queda rincón del mundo en el que no haya una computadora. El cada vez menor costo y mayor poder de procesamiento de las maquinillas veloces está llevando a un cambio en la concepción del procesamiento

de datos: de centralizados en grandes equipos de centros de cómputo a la distribución de los mismos en distintos equipos ubicados donde a uno se le antoje. Claro que ahora hay que vincular lo separado para poder compartir los datos en ellos contenidos.

Así nacieron al mundo las llamadas redes de computación en paquetes, que funcionan más o menos así: los datos transferidos por ellas se fragmentan en trozos de una longitud máxima a los que se agrega un encabezamiento donde figura la dirección del destinatario y del emisor. Esto es un "paquete". Una red con este tipo de funcionamiento es la que se encarga de distribuir y entregar los paquetes a sus destinatarios como un correo propio de los avances operados en el terreno científico-tecnológico en las últimas décadas.

Sin las ventajas del cartero, con quien uno puede charlar un rato del tiempo y desquitarse de la carestía de la vida, la red que utiliza conmutación de paquetes ofrece otras. Los datos viajan —en paquete— por enlaces telefónicos entre centros de conmutación de la red y, a diferencia de lo que sucede con vínculos exclusivos, estos enlaces pueden ser compartidos con otros usuarios. Cosas de la plurigamia computacional.

Tarifas bajas —acá se cobra por paquete enviado y no por los pulsos marijúlicos—, bajísimas tasas de error (sistema de corrección incorporado); comunicación simultánea utilizando un solo acceso sin posibilidad de confusión y equipos antiespías, virus y otras yerbas hacen de las redes de transmisión de datos las delicias de un buen usuario informático. Con el interior y con el mundo los argentinos se comunican a través de ARPAC (pública), aunque también las hay privadas.

Joven argentino: si usted tiene una PC —léase computadora y no blonda militante de la izquierda— ya puede conectarse con ARPAC u otras similares gracias a la interfase integrada Microtrol CI-X.25 D, desde el 29 de octubre accesible en todos los negocios del ramo. Ah... en Europa también se consiguen.

Mercadeando

Por S.M.

Junto con las gaseosas, las hamburguesas, los vestidos de diseñadores europeos y —ojalá— el cuero argentino, el X.25 podrá verle la pata a la sota en tierra soviética. Apurados por nivelarse con el resto del mundo desarrollado, los rusos —perestroika de por medio— están entrando a compatibilizar los sistemas de comunicaciones. Dando un paso al frente, la empresa soviética INTERCHIP —con sede en Moscú— introducirá en el mercado del este el producto desarrollado por la UBA y el Centro Instrumental-Microtrol.

Un mercado de 400 millones de habitantes —a través del COMECON (Consejo de Asistencia Económica Mutua)— espera al X.25 en el este europeo. La URSS, Polonia, Bulgaria, Checoslovaquia, Hungría, Rumania y otros países se prestarán también el X.25 en el marco de su convenio de ayuda económica y tecnol-

ógica. Y en cada producto vendido la leyenda "made in UBA" hará viajar a la universidad argentina por caminos insospechados en otros tiempos, peores, obvio.

Por estos continentes, un poco más humildes —entre otras cosas— en materia de mercado potencial, unos 280 millones de almas tendrán la oportunidad de conectarse entre ellas y con el resto del mundo gracias a que X.25 será comercializado, en América latina, por la brasileña Panadatec que opera como "trading" informática en Brasil, Argentina, México, Chile y Venezuela, haciendo realidad una parte del sueño latinoamericano de la integración regional.

El puntapié inicial está dado y buena patada ha sido la pegada. El jaqueado sistema científico argentino demuestra que, con las rodillitas quebradas que le dejó la noche negra, aún responde al mandato bíblico: se levanta y anda.

Sábado 20 de octubre de 1990

EL PAÍS

de Madrid

(Por Ramón Casamayor) Cuando comenzaba el siglo el número de automóviles eléctricos que circulaba por las calles de las principales ciudades del mundo era muy superior al de los que utilizaban motores de combustión. En Estados Unidos concretamente eran más del doble, y mantuvieron esa superioridad durante dos décadas más, hasta que recibieron la puntilla con la incorporación del arranque automático en 1920.

El desarrollo de esta industria, controlado en gran parte por los grandes fabricantes norteamericanos durante varias décadas, se basó en el consumo de combustibles derivados del petróleo con unos bajos costos que justificaron incluso el predominio de los modelos de gran cilindrada.

Pero las cosas han cambiado bastante. Desde hace ya algún tiempo los fabricantes europeos y sobre todo japoneses han impuesto unos nuevos niveles de competencia que obligan a estar en todos los frentes de investigación y desarrollo, y junto a las nuevas sensibilidades sociales y disposiciones legales respecto de la contaminación y deterioro del medio ambiente hay que contar cada vez más con el factor de ahorro energético de origen petrolífero, incluso en países productores como Estados Unidos.

En este contexto hay que situar el actual impulso que está recibiendo el desarrollo de los coches eléctricos dentro del sector de los turismos producidos en serie y para uso privado, del que ya existe un modelo en el mercado, el Elettra, que Fiat fabrica a partir del Panda. Hasta ahora se habían desarrollado fundamentalmente vehículos para su explotación comercial en grandes compañías con flotas importantes y con cortos radios de acción, almacenamiento, distribución, correos... Los principales fabricantes están acelerando la puesta en marcha de sus respectivos modelos, que irán apareciendo en el mercado próximamente, acomodándose por un lado a la demanda y a un cierto mantenimiento del orden actual en el que existen grandes intereses industriales que son defendidos incluso por las propias administraciones de los países afectados, con legislaciones ad hoc.

En este sentido hay que destacar el rechazo del Senado norteamericano al proyecto de ley presentado por el representante de-



Con el Impact, General Motors espera ofrecer un vehículo eléctrico parecido a los convencionales.

ANTE LA CRISIS DEL GOLFO

Autos con chispas

mócrata por Nevada. Richard Bryan, por el que se incrementaría el ahorro medio de combustible de las 26 millas por galón actuales a 34 en 1996 y 40 en el 2001. Esto supondría el ahorro del consumo de crudo de Estados Unidos en un 15%, pero exigiría también la utilización de nuevos modelos, lo que pondría a la industria norteamericana en un claro aprieto.

Fabricantes, sindicatos, seguros... y la propia Casa Blanca no tardaron en hacer notar su oposición a esta normativa. Sin embargo el propio presidente, George Bush, ha sido uno de los principales impulsores de la investigación en alternativas a los combustibles actuales con la *Clean Air Act*, emitida en junio de 1989 y que estipula que antes del año 2000 deberán reducirse a la mitad las emisiones de óxido de azufre y de nitrógeno.

Pero el desarrollo y la implantación rápida de los vehículos de tracción eléctrica ha de superar también las limitaciones de lo que es al mismo tiempo su principal arma y su talón de Aquiles: la batería. Un consumo barato y silencioso lleva consigo en este caso limitaciones de autonomía y velocidad que se van mejorando continuamente.

Para Giuseppe Perlo, director de estrategias del grupo Fiat, "hasta que la moderna tecnología nos permita superar esta limitación, común a todos los fabricantes de mundo, este tipo de vehículos sólo podrá concebirse en términos de uso programado, lo que lo destinaria, casi exclusivamente, al tráfico urbano".

El grupo italiano, como el resto de sus competidores, continúa investigando las distintas alternativas al uso actual, entre las que también se barajan los sistemas de tracción bimotores en los que la tracción eléctrica coexistiría con el motor térmico convencional. De esta forma se podrían satisfacer al mismo tiempo las necesidades de transporte en carretera, sin restricciones de autonomía y prestaciones, y el uso en zonas urbanas, sin emisión de gases.

Asimismo, también existe un amplio desarrollo potencial para los vehículos híbridos, cuya tracción es eléctrica pero con una fuente de energía térmica, con la consiguiente reducción de emisiones y de la necesidad de baterías de muy alta densidad y duración.

De momento, Fiat ha introducido por primera vez en el catálogo de serie de un gran fabricante de automóviles un vehículo eléctrico, el Elettra, con entregas programadas para tres meses después de la solicitud y al que se ha fijado finalmente un precio aproximado de 24.900.000 liras.

En cuanto al costo de estos vehículos, Giuseppe Perlo señala que para poder establecer comparaciones significativas sería necesario tener en cuenta no sólo el costo de adquisición, sino también los costos previstos para toda su vida activa previsible,

dentro de una adecuada visión de inversión y mantenimiento a medio y largo plazo. Podemos afirmar que el costo operativo de un vehículo eléctrico resulta casi equivalente al de un vehículo convencional. Los costos de energía y renovación pueden equipararse al costo de combustible.

En el vehículo eléctrico el costo del motor es superior, pero se compensa con otras ventajas referidas a las tareas específicas a las que va destinado.

En este sentido, para los responsables del grupo PSA (Citroën-Peugeot), se trata de romper el círculo vicioso que tiene estancada su difusión desde hace años: "Su precio elevado sólo podrá bajar si se produce en grandes series, y sólo se venderá masivamente si es poco oneroso, pero como es caro..."

Este grupo francés es otro de los pioneros en la investigación del coche eléctrico y ha apostado también por aprovechar al máximo las posibilidades de sus vehículos clásicos, en vez de desarrollar uno específicamente eléctrico.

Este ha sido el planteamiento de General Motors, con el desarrollo de un modelo que esperan ofrecer próximamente al mercado mundial, el Impact, y con el que, según su chairman, Roger B. Smith, GM está dando un paso importante para ayudar al país en sus necesidades en el sector del transporte, así como en sus objetivos ecologistas, mediante la planificación de la producción del coche eléctrico de uso privado. Para Smith el objetivo de la corporación es ser la primera compañía de automóviles en fabricar de serie un coche eléctrico que funcione tan bien como los actuales vehículos de motores de combustión interna.

El prototipo presentado al público hace unos meses tiene un abanico de características que se adaptan a las necesidades de un conductor diario. Acelera de 0 a 100 kilómetros por hora en ocho segundos, tiene un rango de velocidades comparable al de los coches de motor que circulan hoy día y tiene una autonomía de 200 kilómetros.

General Motors ha solicitado casi una docena de patentes por diversas innovaciones del Impact, que representan nuevos avances en electrónica, diseño de motores, materiales estructurales, neumáticos y baterías, prestándose especial atención al peso y eficacia en el diseño de circulación rodada.

General Motors también tendrá conversaciones con los representantes de la industria química y eléctrica respecto de la posible unión de fuerzas para desarrollar baterías mucho más avanzadas que las actuales. "La batería es una pieza tan esencial del cuadro final que necesitaremos una colaboración en su desarrollo que incluya no sólo a toda la industria privada y gubernamental del automóvil, sino también a la industria eléctrica y a las empresas de baterías", señaló Smith.

Por su parte, Ford Motor Company está llevando a cabo un programa junto con General Electric y el departamento norteamericano de Energía en el que se han invertido 200 millones de dólares desde 1982 para desarrollar su prototipo ETX-II.

En este campo, como en todos los demás, las alianzas entre los distintos fabricantes allanan el camino y aceleran el proceso, por lo que ya se han iniciado las conversaciones correspondientes, destacando quizás como las más avanzadas las de Mitsubishi Motor con Mercedes Benz.

Carrera de vatios



IMPACT. Velocidad máxima: 160 kilómetros por hora. Autonomía: 200 kilómetros. Aceleración de 0 a 100 kilómetros por hora en ocho segundos. Tracción delantera. Potencia máxima de 114 caballos.



ETX-II. Velocidad máxima: 105 kilómetros por hora. Autonomía: 160 kilómetros. Aceleración de 0 a 80 kilómetros por hora en menos de 20 segundos. Costes de consumo equivalentes a los de tracción térmica con gasolina. Opera en ascensos con una inclinación superior al 30 por ciento.



ELETTRA. Velocidad máxima: 70 kilómetros por hora. Autonomía: 70 kilómetros, ampliables a 100. Cuatro velocidades. Capacidad para dos pasajeros y una carga en el maletero de hasta 100 kilos. Entrega a los tres meses.



CITROËN C15. Velocidad máxima: 80 kilómetros por hora. Autonomía: 120 kilómetros a 70 kilómetros por hora. Aceleración de 0 a 50 kilómetros por hora en 13 segundos. Consumo urbano: 157 vatios por hora por kilómetro. Tiempo de carga: de 8 a 10 horas.



PEUGEOT 205. Velocidad máxima: 100 kilómetros por hora. Autonomía: 120 kilómetros a 70 kilómetros por hora. Aceleración de 0 a 50 kilómetros por hora en 12 segundos. Consumo urbano: 125 vatios hora por kilómetro. Tiempo de carga: de 8 a 10 horas.



El Elettra, de Fiat, único dos puertas eléctrico en venta en Europa.